TRADUCTION EN TEMPS NON REEL DES PROPOS DE STEINA VASULKA
ISSUS DE "CANTALOUP"

Dans notre travail qui consiste en des expérimentations au moyens d'images électroniques, nous sommes arrivés au point de vouloir explorer les images par ordinateur; et au cours de l'été I978, nous avons décidé de construire un outil à images digitales. Dans la tradition vidéo, notre travail avec l'ordinateur devait se résoudre à une image suspendant le mouvement....

Jeffy a lancé un défi pour construire un tel outil. Cela a pris I8 mois depuis sa conception jusqu'au point où il en est maintenant. Il n'est en aucune manière terminé .

Quelques 20.000 connections ont été montées par Woody et le dispositif des 4 consoles prévues au départ a été étendu à 8.

Et voilà le dispositif. Il est contrôlé par ordinateur commandé par un clavier. Le processus par lequel on obtient cette image d'une spire par l'ordinateur s'appelle digitalisation. L'image est découpée en I6 tranches dans le système standart américain du plus brillant ici au plus noir là. Et en insérant de la couleur bleue à chaque niveau, ces éléments deviennent visibles.

La démonstration la plus explicite de ce procéssus de quantisation actuellement c'est de regarder l'oscilloscope, car là on peut voir les I6 degrés de cette spire...

En regardant derrière l'image, on peut découvrir comment elles ont été formées par un code digital. Si on utilise seulement un "bit" d'information on obtient seulement 2 densités: "ON" et "OFF". 2 "bits" nous donne 4 densités 3 "bits" 8, et 4 nous en donne I6.

Ainsi maintenant nous avons la possibilité d'insérer n'importe quelle desité ou couleur à chaque niveau et d'autant plus dans le gros plan de cette boule stimulée car nous pouvons substituer des textures à l'image originale.

Avec plus de "bits", plus de de densités: ces images ont 32 niveaux 32 couleurs

Enfonce une touche pour saisir l'image...Saisir l'image...Tu vois ce que je veux dire... Me gratter le nez... et saisir l'image, Woody.

Ces carrés appellés éléments-images ou pixels sont stockés dans la mémoire de l'ordinateur. Dans cette séquence nous regardons une image prise à la

re de l'ordinateur.

Un simple carré peut être plus ou moins gros en fonction de la quantité de mémoire utilisée. Ici nous avons des éléments-mémoires 64 par 64... Ici I28 par 64...Là I28 par I28 et enfin 256 par I28.

Dans les plus hauts niveaux de résolution tous les niveaux de mémoires sont utilisés pour stocker une image (frame) mais en utilisant un mode de résolution plus faible davantage d'images peuvent être stockées simultanément comme cet exemple de circulation continuelle dans une seule direction où 8 images (frames) formant la séquence mémorisée sont répétées et inversées.

Dans cette bande j'ai décris la première phase et la plus évidente du traitement de l'image digitale. La prochaine phase est la programmation. Nous la pensons avant même que l'image n'apparaisse sur l'écran. L'effort pour mettre au point cette étape est ce que je propose de montrer maintenant.